

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

014360945 **Image available**
WPI Acc No: 2002-181646/ 200224
XRPX Acc No: N02-138123

Image reading system issues reading operation command to image reading device, based on the reading mode set by selected setting unit, in response to start demand indication

Patent Assignee: CANON KK (CANO)
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001
Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 2001177672	A	20010629	JP 99355650	A	19991215	200224 B

Priority Applications (No Type Date): JP 99355650 A 19991215

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 2001177672	A	10	H04N-001/00	

Abstract (Basic): JP 2001177672 A

NOVELTY - A tool bar issues a reading operation command of image data to an image reading device, based on reading mode set by the setting unit selected by a selection unit, when a start demand indication of reading operation is notified by a scanning key.

DETAILED DESCRIPTION - INDEPENDENT CLAIMS are also included for the following:

- (a) Image reading system control procedure;
 - (b) Information processing terminal control procedure;
 - (c) Information processing terminal
- USE - Image reading system.

ADVANTAGE - A versatile image reading system is obtained at low cost.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the flowchart of the image forwarding method. (Drawing includes non-English language text).
pp; 10 DwgNo 3/4

Title Terms: IMAGE; READ; SYSTEM; ISSUE; READ; OPERATE; COMMAND; IMAGE; READ; DEVICE; BASED; READ; MODE; SET; SELECT; SET; UNIT; RESPOND; START; DEMAND; INDICATE

Derwent Class: T01; T04

International Patent Class (Main): H04N-001/00

File Segment: EPI

Manual Codes (EPI/S-X): T01-C06; T01-J10A; T01-J12; T04-M

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-177672
(P2001-177672A)

(43)公開日 平成13年6月29日 (2001.6.29)

(51)Int.Cl.⁷
H 0 4 N 1/00

識別記号

F I
H 0 4 N 1/00

マークシート(参考)
C 5 C 0 6 2

審査請求 未請求 請求項の数22 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平11-355650

(22)出願日 平成11年12月15日 (1999. 12. 15)

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 平井 信行

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74)代理人 100081880

弁理士 渡部 敏彦

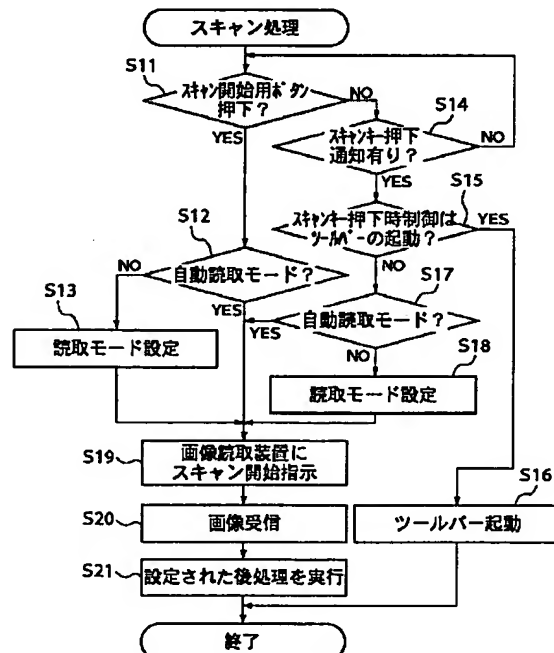
Fターム(参考) 5C062 AA02 AA05 AA13 AB20 AB38
AB42 AB46 AC41 AC42 AE16
AF00 BA01 BA04

(54)【発明の名称】 画像読取システムと該画像読取システムの制御方法、並びに情報処理端末と該情報処理端末の制御方法

(57)【要約】

【課題】 低廉で使い勝手の良い画像読取システムと該画像読取システムの制御方法、及び情報処理端末と該情報処理端末の制御方法を提供する。

【解決手段】 スキャン開始用ボタンが押下されたか否かを判断し(S11)、その答が肯定(Yes)であって自動読取モードに設定されている場合は前記スキャン開始ボタンに対応して設定されている読取モードによりスキャンすべく複合機に指示する(S12→S19)。一方、自動読取モードが設定されていない場合は、ユーザが読取モードの設定を行った後、該読取モードでスキャンすべく複合機に指示する(S12→S13→S19)。また、スキャン開始用ボタンが押下されていなくともスキャンキー押下の通知があったときはツールバーが起動する場合(S15→S16)を除き、上述と同様の処理を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像データの読取処理を行う画像読取装置と、該画像読取装置から転送されてくる画像データを受信する情報処理端末とを備えた画像読取システムにおいて、

前記画像読取装置が、画像データの読取動作の開始要求を前記情報処理端末に指示する読取開始要求指示手段を有すると共に、

前記情報処理端末が、前記読取開始要求指示手段による読取動作の開始要求を受信する受信手段と、読取モードを予め設定する第1の読取モード設定手段と、前記受信手段により読取動作の開始要求を受信した後に読取モードを設定する第2の読取モード設定手段と、前記第1の読取モード設定手段又は前記第2の読取モード設定手段のいずれか一方を選択する選択手段と、前記読取開始要求指示手段により前記画像読取装置から読取動作の開始要求指示が通知されたときは前記選択手段により選択された読取モード設定手段の設定内容に基づいて画像データの読取動作指令を前記画像読取装置に発する読取動作指令手段とを有していることを特徴とする画像読取システム。

【請求項2】 前記読取動作指令手段は、複数のデータ処理機能を有し、

前記情報処理端末は、前記受信手段が前記読取開始要求指示手段による読取動作の開始要求を受信したときに、前記複数のデータ処理機能のいずれの機能を実行するかを予め設定するデータ処理機能選択手段を有していることを特徴とする請求項1記載の画像読取システム。

【請求項3】 前記読取動作指令手段は、複数のデータ処理機能を有し、

前記第1の読取モード設定手段は、前記複数のデータ処理機能毎に読取モードを予め設定できることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の画像読取システム。

【請求項4】 前記データ処理機能には、画像編集機能、文書編集機能、ファクシミリ処理機能、電子メール処理機能、複写機能、及びデータ保存機能が含まれていることを特徴とする請求項2又は請求項3記載の画像読取システム。

【請求項5】 前記読取モードには、カラーモード、グレースケールモード、二値化処理モード、解像度種、記録用紙サイズ種が含まれていることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の画像読取システム。

【請求項6】 前記画像読取装置は、前記情報処理端末から前記読取動作の開始要求を受信した旨の返答がなかったときは所定の警告を発する警告手段を有していることを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれかに記載の画像読取システム。

【請求項7】 画像読取装置で読み取った画像データを情報処理端末に転送する画像読取システムの制御方法において、

前記画像読取装置が、画像データの読取動作の開始要求を前記情報処理端末に指示する読取開始要求指示ステップを有すると共に、

前記情報処理端末が、前記画像読取装置からの読取動作の開始要求を受信する受信ステップと、読取モードを予め設定する第1の読取モード設定ステップと、前記画像読取装置からの読取動作の開始要求を受信した後に読取モードを設定する第2の読取モード設定ステップと、前記第1の読取モード設定ステップ又は前記第2の読取モード設定ステップの設定内容のうちのいずれか一方を選択する選択ステップと、前記画像読取装置から読取動作の開始要求指示が通知されたときは前記選択された読取モードの設定内容に基づいて画像データの読取動作指令を前記画像読取装置に発する読取動作指令ステップとを含んでいることを特徴とする画像読取システムの制御方法。

【請求項8】 前記読取動作指令には複数のデータ処理機能を含み、

さらに、前記情報処理端末は、前記受信ステップが読取動作の開始要求を受信したときに前記複数のデータ処理機能のいずれの機能を実行するかを予め設定するデータ処理機能選択ステップを含むことを特徴とする請求項7記載の画像読取システムの制御方法。

【請求項9】 前記読取動作指令には複数のデータ処理機能を含み、

前記第1の読取モード設定ステップは、前記複数のデータ処理機能毎に読取モードを予め設定できることを特徴とする請求項7又は請求項8記載の画像読取システムの制御方法。

【請求項10】 前記データ処理機能には、画像編集機能、文書編集機能、ファクシミリ処理機能、電子メール処理機能、複写機能、及びデータ保存機能が含まれていることを特徴とする請求項8又は請求項9記載の画像読取システムの制御方法。

【請求項11】 前記読取モードには、カラーモード、グレースケールモード、二値化処理モード、解像度種、記録用紙サイズ種が含まれていることを特徴とする請求項7乃至請求項9のいずれかに記載の画像読取システムの制御方法。

【請求項12】 前記画像読取装置は、前記情報処理端末からの前記読取動作の開始要求を受信した旨の返答がなかったときは所定の警告を発することを特徴とする請求項7乃至請求項11のいずれかに記載の画像読取システムの制御方法。

【請求項13】 画像データの読取処理を行う画像読取装置に接続されて該画像読取装置を制御する情報処理端末において、

前記画像読取装置からの読取動作の開始要求を受信する受信手段と、読取モードを予め設定する第1の読取モード設定手段と、前記受信手段により読取動作の開始要求

を受信した後に読取モードを設定する第2の読取モード設定手段と、前記第1の読取モード設定手段又は前記第2の読取モード設定手段のいずれか一方を選択する選択手段と、前記読取開始要求指示手段により前記画像読取装置から読取動作の開始要求指示が通知されたときは前記選択手段により選択された読取モード設定手段の設定内容に基づいて画像データの読取動作指令を前記画像読取装置に発する読取動作指令手段とを有していることを特徴とする情報処理端末。

【請求項14】 前記読取動作指令手段は、複数のデータ処理機能を有し、前記受信手段が前記読取開始要求指示手段による読取動作の開始要求を受信したときに、前記複数のデータ処理機能のいずれの機能を実行するかを予め設定するデータ処理機能選択手段を有していることを特徴とする請求項13記載の情報処理端末。

【請求項15】 前記読取動作指令手段は、複数のデータ処理機能を有し、前記第1の読取モード設定手段は、前記複数のデータ処理機能毎に読取モードを予め設定できることを特徴とする請求項13又は請求項14記載の情報処理端末。

【請求項16】 前記データ処理機能には、画像編集機能、文書編集機能、ファクシミリ処理機能、電子メール処理機能、複写機能、及びデータ保存機能が含まれていることを特徴とする請求項14又は請求項15記載の情報処理端末。

【請求項17】 前記読取モードには、カラーモード、グレースケールモード、二値化処理モード、解像度種、記録用紙サイズ種が含まれていることを特徴とする請求項13乃至請求項15のいずれかに記載の情報処理端末。

【請求項18】 画像読取装置から転送されてくる画像データを受信して管理する情報処理端末の制御方法において、

前記画像読取装置からの読取動作の開始要求を受信する受信ステップと、読取モードを予め設定する第1の読取モード設定ステップと、前記画像読取装置からの読取動作の開始要求を受信した後に読取モードを設定する第2の読取モード設定ステップと、前記第1の読取モード設定ステップ又は前記第2の読取モード設定ステップの設定内容のうちのいずれか一方を選択する選択ステップと、前記画像読取装置から読取動作の開始要求指示が通知されたときは前記選択された読取モードの設定内容に基づいて画像データの読取動作指令を前記画像読取装置に発する読取動作指令ステップとを含んでいることを特徴とする情報処理端末の制御方法。

【請求項19】 前記読取動作指令には複数のデータ処理機能を含み、さらに、前記受信ステップは、読取動作の開始要求を受信したときに前記複数のデータ処理機能のいずれの機能

を実行するかを予め設定するデータ処理機能選択ステップを含んでいることを特徴とする請求項18記載の情報処理端末の制御方法。

【請求項20】 前記読取動作指令には複数のデータ処理機能を含み、

前記第1の読取モード設定ステップは、前記複数のデータ処理機能毎に読取モードを予め設定できることを特徴とする請求項18又は請求項19記載の情報処理端末の制御方法。

【請求項21】 前記データ処理機能には、少なくとも画像編集機能、文書編集機能、ファクシミリ処理機能、電子メール処理機能、複写機能、及びデータ保存機能が含まれていることを特徴とする請求項19又は請求項20記載の情報処理端末の制御方法。

【請求項22】 前記読取モードには、少なくともカラーモード、グレースケールモード、二値化処理モード、解像度種、記録用紙サイズ種が含まれていることを特徴とする請求項18乃至請求項20のいずれかに記載の情報処理端末の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は画像読取システムと該画像読取システムの制御方法、並びに情報処理端末と該情報処理端末の制御方法に関し、より詳しくは原稿に描かれている画像データの読取処理を行う画像読取装置と該画像読取装置を制御する情報処理端末とを備えた画像読取システムとその制御方法、及び前記情報処理端末とその制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、画像読取装置と情報処理端末とで構成された画像読取システムが知られているが、この種の画像読取システムでは、一般に画像データの読取処理を画像読取装置に開始させるための指示は情報処理端末で行っていた。

【0003】しかしながら、上記画像読取システムでは、ネットワーク接続された場合、情報処理端末と画像読取装置とは物理的に離れた位置に設置されることが多く、情報処理端末からの指示のみに基づいて画像データの読取処理を行っていたのでは使い勝手が悪いという欠点があった。

【0004】そこで、斯かる欠点を解消する方策として、画像読取装置側で操作することにより画像データの読取指示を行うことができる画像読取システムが提案されている（例えば、特開平10-150520号公報；以下「従来技術」という）。

【0005】該画像読取システムでは、解像度等の読取モードを、画像読取装置側で設定して該画像読取装置のメモリに記憶させておくか、或いは情報処理端末側で予め設定し該情報処理装置端末のメモリに記憶させておき、画像読取装置の操作部により画像読取の指示をが

った場合は、情報処理端末が前記画像読取装置からの画像読取指示を確認した後、前記画像読取装置に対し前記設定された読取モードに基づいた画像データの読取処理を行なうように指示している。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところで、近年、画像読取装置のカラー化や高機能化に伴い、設定する読取モードは増大してきているが、上記従来技術においては、画像読取装置側で読取モードを設定する場合は、各種モードを設定するための表示部、操作部を画像読取装置側に設けなければならず、装置構成が複雑となり高価になってしまい、一方、情報処理端末側で読取モードを予め設定しておく場合は、読取指示を行う前に各種読取モードを必ず設定しておく必要があるため、読取モードを変更する場合の操作が煩わしく、使い勝手が悪いという問題点があった。

【0007】本発明はこのような問題点に鑑みなされたものであって、低廉で使い勝手の良い画像読取システムと該画像読取システムの制御方法、並びに情報処理端末と該情報処理端末の制御方法を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明に係る画像読取システムは、画像データの読取処理を行う画像読取装置と、該画像読取装置から転送されてくる画像データを受信する情報処理端末とを備えた画像読取システムにおいて、前記画像読取装置が、画像データの読取動作の開始要求を前記情報処理端末に指示する読取開始要求指示手段を有すると共に、前記情報処理端末が、前記読取開始要求指示手段による読取動作の開始要求を受信する受信手段と、読取モードを予め設定する第1の読取モード設定手段と、前記受信手段により読取動作の開始要求を受信した後に読取モードを設定する第2の読取モード設定手段と、前記第1の読取モード設定手段又は前記第2の読取モード設定手段のいずれか一方を選択する選択手段と、前記読取開始要求指示手段により前記画像読取装置から読取動作の開始要求指示が通知されたときは前記選択手段により選択された読取モード設定手段の設定内容に基づいて画像データの読取動作指令を前記画像読取装置に発する読取動作指令手段とを有していることを特徴としている。

【0009】また、本発明に係る画像読取システムの制御方法は、画像読取装置で読み取った画像データを情報処理端末に転送する画像読取システムの制御方法において、前記画像読取装置が、画像データの読取動作の開始要求を前記情報処理端末に指示する読取開始要求指示ステップを有すると共に、前記情報処理端末が、前記画像読取装置からの読取動作の開始要求を受信する受信ステップと、読取モードを予め設定する第1の読取モード設定ステップと、前記画像読取装置からの読取動作の開始

要求を受信した後に読取モードを設定する第2の読取モード設定ステップと、前記第1の読取モード設定ステップ又は前記第2の読取モード設定ステップの設定内容のうちのいずれか一方を選択する選択ステップと、前記画像読取装置から読取動作の開始要求指示が通知されたときは前記選択された読取モードの設定内容に基づいて画像データの読取動作指令を前記画像読取装置に発する読取動作指令ステップとを含んでいることを特徴としている。

【0010】さらに、本発明に係る情報処理端末は、画像データの読取処理を行う画像読取装置に接続されて該画像読取装置を制御する情報処理端末において、前記画像読取装置からの読取動作の開始要求を受信する受信手段と、読取モードを予め設定する第1の読取モード設定手段と、前記受信手段により読取動作の開始要求を受信した後に読取モードを設定する第2の読取モード設定手段と、前記第1の読取モード設定手段又は前記第2の読取モード設定手段のいずれか一方を選択する選択手段と、前記読取開始要求指示手段により前記画像読取装置から読取動作の開始要求指示が通知されたときは前記選択手段により選択された読取モード設定手段の設定内容に基づいて画像データの読取動作指令を前記画像読取装置に発する読取動作指令手段とを有していることを特徴としている。

【0011】また、本発明に係る情報処理端末の制御方法は、画像読取装置から転送されてくる画像データを受信して管理する情報処理端末の制御方法において、前記画像読取装置からの読取動作の開始要求を受信する受信ステップと、読取モードを予め設定する第1の読取モード設定ステップと、前記画像読取装置からの読取動作の開始要求を受信した後に読取モードを設定する第2の読取モード設定ステップと、前記第1の読取モード設定ステップ又は前記第2の読取モード設定ステップの設定内容のうちのいずれか一方を選択する選択ステップと、前記画像読取装置から読取動作の開始要求指示が通知されたときは前記選択された読取モードの設定内容に基づいて画像データの読取動作指令を前記画像読取装置に発する読取動作指令ステップとを含んでいることを特徴としている。

【0012】尚、本発明の他の特徴は、下記の発明の実施の形態の記載により明らかとなろう。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて詳説する。

【0014】図1は、本発明に係る画像読取システムの一実施の形態を示すブロック構成図であって、該画像読取システムは、画像読取装置としての複合機1と情報処理端末2とがインターフェース(I/F)ケーブル17を介して接続されている。

【0015】複合機1において、システム制御部3はシ

システムバス18を介して装置全体の動作を制御し、ROM4にはシステム制御部3で実行される後述の制御プログラム等が格納されている。

【0016】登録メモリ5はバッテリーによりバックアップされたSRAM又はフラッシュメモリからなり、ユーザが登録した設定値や装置の管理データ等を保存する。画像メモリ6及びワークメモリ7はDRAMで構成され、前記画像メモリ6は読み取った画像データを蓄積し、前記ワークメモリ7はプログラム制御変数等を保存する。

【0017】操作部8はスキャンキー8a等の各種キーを有し、ユーザが各種入力を行うことができる。例えば、スキャンキー8aを押下することにより、ユーザは情報処理端末2に対し、スキャン開始要求の指示を行うことができる。

【0018】表示部9は液晶表示パネル(LCD)や発光ダイオード(LED)を有し、各種表示、表音を行う。

【0019】読取制御部10は、CCDやCS等のイメージセンサ、及び画像処理部を有し、画像データを光学的に読み取って電気信号に変換したり、所定の色処理、二値化処理、中間調処理等の各種画像処理を施して高精細な画像データを取得する。

【0020】記録制御部11は、熱転写プリンタ、レーザプリンタ、或いはインクジェットプリンタ等のプリンタや画像処理制御部を備え、記録する画像データのスムージング処理や記録濃度補正処理等の各種画像処理を施して高精細な画像データに変換する。

【0021】符号化部12は原画像データを符号化(MH、MR、MMR、JBIG、JPEG等)し、復号化部13は符号化された画像データを原画像データに復号化する。

【0022】通信制御部14は、モデムやNCU(網制御装置)等を有し、通信回線15を介して相手通信装置との間で画像情報等のやり取りを行う。

【0023】外部I/F制御部16は、シリアル入出力インタフェース用LSI、パラレル入出力インタフェース用LSI等で構成され、I/Fケーブル17を介して情報処理端末2と各種制御命令やデータの送受信を行う。

【0024】また、情報処理端末2は汎用のパーソナルコンピュータで構成され、CPU、ハードディスク(HD)、キーボード、ディスプレイ等を備えている。さらに、情報処理端末2には複合機1に対する各種制御命令やデータの送受信を行うためのアプリケーションソフト(以下、「アプリケーション」という)及びドライバソフト(以下、「ドライバ」という)がハードディスクにインストールされており、ユーザの操作によりアプリケーションが起動すると、ディスプレイ上にはツールバー2aが表示される。そして、情報処理端末2は、LAN

制御部(不図示)を介してネットワークに接続可能とされ、或いはモデム制御部(不図示)を介して電話回線に接続可能とされており、情報処理端末2上で動作する電子メールアプリケーションを使用することにより、該LAN制御部又はモデム制御部を介して電子メールの送受信が可能とされている。尚、ツールバー2aは、情報処理端末2の起動時に自動的に起動するように構成してもよい。

【0025】図2は、情報処理端末2のディスプレイ上に表示されるツールバー2aである。

【0026】すなわち、ツールバー2aはスキャン開始ボタン21~26と設定ボタン27とで構成され、いずれかのスキャン開始ボタン21~26を押下することにより、各ボタン毎に設定された読取モード(カラー/グレースケール/二値、解像度、用紙サイズ等)でスキャン動作が開始され、スキャン後、必要に応じて所定の処理を行う。

【0027】すなわち、画像編集ボタン21が押下されると、設定された読取モードで原稿を読み取った後、読取画像は所定のファイル形式でもって画像編集用アプリケーションに送られ、これにより該画像編集用アプリケーションが起動する。

【0028】文書編集ボタン22が押下されると、設定された読取モードで原稿を読み取った後、読取画像はOCR(光学的文字読取)処理を施され、文書ファイルとして文書編集用アプリケーションに送られ、これにより文書編集用アプリケーションが起動する。

【0029】ファクスボタン23が押下されると、設定された読取モードで原稿を読み取った後、読取画像は所定のファクスドライバに送られ、ファクシミリ送信画像を生成する。尚、この時、ファクスドライバは相手先の指定を行うための設定ダイアログを表示するように構成してもよい。

【0030】メールボタン24が押下されると、設定された読取モードで原稿を読み取った後、読取画像はに所定のファイル形式でもって添付ファイルとして電子メールアプリケーションに送られ、これにより電子メールアプリケーションが起動する。

【0031】コピーボタン25が押下されると、設定された読取モードで原稿を読み取った後、プリンタドライバに送られ、印刷画像を生成する。尚、この時、プリンタドライバは印刷のための詳細設定を行うための設定ダイアログを表示するように構成してもよい。

【0032】保存ボタン26が押下されると、設定された読取モードで原稿を読み取った後、所定のファイル形式でもって情報処理端末2のハードディスク等にファイル名を特定して保存する。

【0033】設定ボタン27が押下されると、各ボタンに対応する上記読取モードや対象アプリケーション/ドライバを設定するための設定ダイアログが表示され、

自動読取／手動読取の読取モードの設定や各種設定の変更、保存を行うことができる。また、複合機1の操作部8上にある前記スキャンキー8aが押下された場合に情報処理端末2上で行う制御（以下、この情報処理端末2上で行う制御を「スキャンキー押下時制御」という）の設定も、前記設定ボタン27の押下により表示される設定ダイアログ上で行われる。スキャンキー押下時制御には、スキャン開始用ボタン21～26のいずれかのボタンが押下された場合と同一の動作を行う制御、又はツールバー2aを起動する制御のいずれか一つを選択して保存することが可能とされている。

【0034】図3は、複合機1で実行される画像転送処理の処理手順を示すフローチャートであって、本プログラムは複合機1のシステム制御部3で実行される。

【0035】すなわち、ステップS1でスキャンキー8aが押下されると、ステップS2に進みスキャン開始が可能か否かを判断する。そして、その答が否定（No）、すなわち、現在スキャン動作中である場合や、原稿が原稿台にセットされていない場合等、スキャン開始が可能ではないと判断された場合は、ステップS8に進み、現在スキャン動作を実行できない旨をユーザに通知するため、表示部9で表示又は／及び表音で警告を行い、処理を終了する。

【0036】一方、ステップS1でスキャン開始が可能と判断された場合には、ステップS3に進み、スキャンキー8aが押下されたことをI/Fケーブル17を介して情報処理端末2に通知し、該通知が完了したか否かを判断する。そして、その答が否定（No）のときは所定時間経過したか否かを判断し（ステップS4）、所定時間が経過していないときは所定時間の経過を待ち、所定時間が経過したときはステップS8に進んでユーザにスキャン動作が実行できない旨の警告を通知して処理を終了する。

【0037】また、ステップS3の答が肯定（Yes）のときは、情報処理端末2からスキャン開始の指示があったか否かを判断する（ステップS5）。そして、その答が否定（No）のときは所定時間経過したか否かを判断し（ステップS6）、所定時間が経過していないときは所定時間の経過を待ち、所定時間が経過したときはステップS8に進んでユーザにスキャン動作が実行できない旨の警告を通知して処理を終了する。

【0038】一方、ステップS5の答が肯定（Yes）のときは情報処理端末2で指示された読取モードに従って、読取制御部10で読み取られた読取画像を、I/Fケーブル17を介して情報処理端末2に転送し（ステップS7）、処理を終了する。尚、ステップS7で転送される画像は、符号化部12で符号化した後に転送するようにしてもよい。

【0039】図4は、情報処理端末2で実行されるスキャン処理の処理手順を示すフローチャートである。

【0040】まず、ツールバー2a上のスキャン開始用ボタン21～26のいずれかのボタンが押下されたか否かを判断し（ステップS11）、その答が肯定（Yes）の場合は自動読取モードに設定されているか否かを判断する（ステップS12）。すなわち、情報処理端末2から複合機1に対してスキャン開始指示を送出する前にツールバー2aの設定ボタン27が操作されて予め自動読取モードに設定されているか否かを判断する。

【0041】そして、ステップS12の答が肯定（Yes）、すなわち自動読取モードに設定されている場合は、ステップS19に進み、押下されたスキャン開始ボタン21～26に対応して設定されている読取モードをもってスキャンを行うべくI/Fケーブル17を介して複合機1に対してスキャン開始指示を通知する。

【0042】一方、ステップS12の答が否定（No）、すなわち自動読取モードが設定されていない場合は、読取モードの設定を行うためのダイアログを表示し、ユーザが読取モードの設定を行った後（ステップS13）、ステップS19に進み、該読取モードでスキャンを行うべくI/Fケーブル17を介して複合機1に対してスキャン開始指示を通知する。尚、この場合、読取モードの設定を行うためのダイアログの各設定の初期値は、押下されたボタンに対応して設定されている読取モードとなるようにしてもよく、該ダイアログを前回開いたときに設定された読取モードとなるようにしてもよい。

【0043】また、ステップS11の答が否定（No）、すなわちいずれのスキャン開始用ボタン21～26も押下されていないと判断された場合は、ステップS14に進み、複合機1からスキャンキー8aの押下通知があったか否かを判断する。そして、その答が否定（No）の場合はステップS11に戻る一方、ステップS14の答が肯定（Yes）の場合はスキャンキー押下時制御としてツールバー2aの起動が設定されているか否かを判断する（ステップS15）。そして、その答が肯定（Yes）の場合はツールバー2aを起動し（ステップS16）、処理を終了する。

【0044】一方、スキャンキー押下時制御としてツールバー2aの起動が設定されていない場合、すなわちスキャン開始用ボタン21～26のいずれかの制御が設定されている場合は、ステップS17に進み、自動読取モードが設定されているか否かを判断する。そして、その答が肯定（Yes）の場合はスキャンキー押下時制御としてスキャン開始用ボタン21～26に対応して設定されている読取モードでスキャンを行うべくI/Fケーブル17を介して複合機1に対しスキャン開始指示を通知する（ステップS19）。

【0045】また、ステップS17で自動読取モードが設定されていないと判断された場合は読取モードの設定を行うためのダイアログを表示し、ユーザが読取モード

の設定を行った後（ステップS18）、該読取モードでのスキャンを行うべくI/F17を介して複合機1に対しスキャン開始指示を通知する（ステップS19）。

【0046】そして、ステップS19でスキャン開始の指示を複合機1に発した後、複合機1から転送される画像データを受信し（ステップS20）、受信終了後、アプリケーションやドライバへの画像データの転送等、所定の後処理を実行し（ステップS21）、処理を終了する。

【0047】尚、本実施の形態では画像読取装置として複合機を例に説明したが、これに限ることなくスキャナ装置単体であっても同様に適用できるのはいうまでもない。

【0048】また、本発明は、上述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムを記録した記録媒体をシステム或いは装置に供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ（又はCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し、該プログラムを実行することによっても、その目的を達成することができる。

【0049】尚、この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が、上述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体が本発明を構成することとなる。また、プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード等を使用することができ

る。

【0050】また、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）が上記プログラムコードの指示に基づいて上述した処理の一部又は全部を行なうようにしてもよい。

【0051】

【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、画像読取装置からのスキャン開始要求指示に応答して、あらかじめ設定された読み取りモードで自動的にスキャンを行うか、又はユーザに読み取りモード入力を促した後、該読み取りモードでスキャンを行うかのいずれかを選択することにより、ユーザに対して低廉でより使い勝手のよいシステムを得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る画像読取システムの一実施の形態を示すブロック構成図である。

【図2】情報処理端末2に表示されるツールバーの図である。

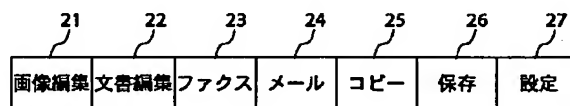
【図3】複合機1で実行される画像転送処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図4】情報処理端末で実行されるスキャン処理の処理手順を示すフローチャートである。

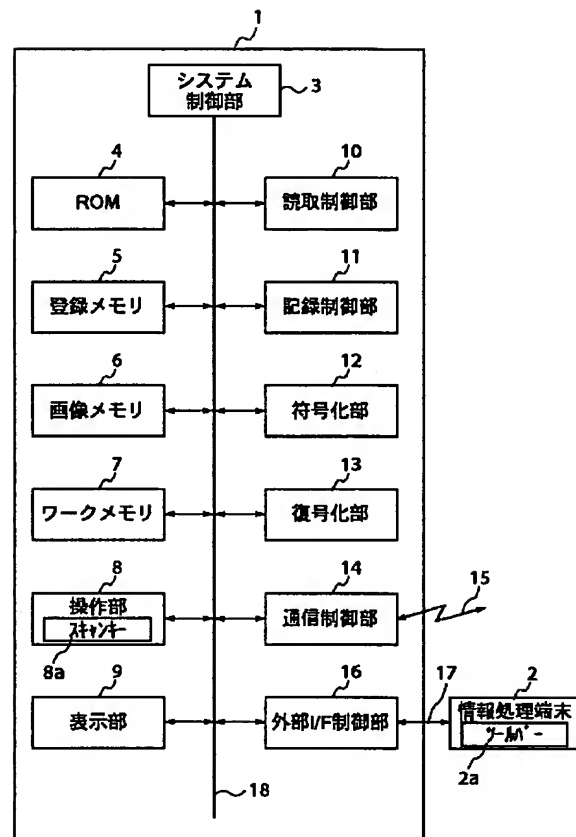
【符号の説明】

- 1 複合機（画像読取装置）
- 2 情報処理端末
- 2a ツールバー（読取動作指令手段）
- 8a スキャンキー（読取開始要求指示手段）

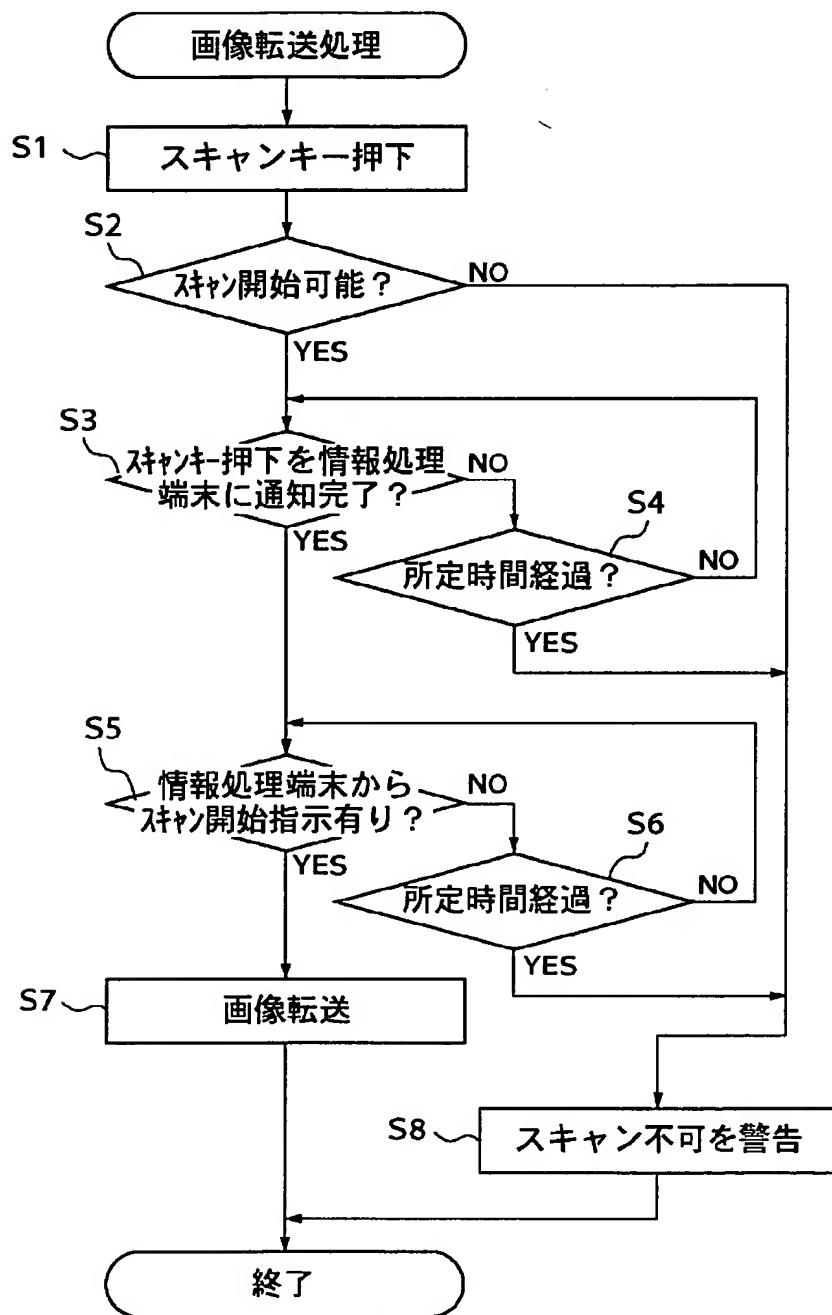
【図2】



【図1】



【図3】



【図4】

